

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESEN

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts S/Gr-P030246WO	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/08728	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 07.08.2003	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 20.08.2002
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK C09C1/66		
Anmelder ECKART GMBH & CO. KG et al.		



- Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
- Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 6 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.

☐ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

 Diese Anlagen umfassen insgesamt Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Bescheids
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 16.03.2004	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 20.10.2004
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Nobis, B Tel. +49 89 2399-8140 

I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

Beschreibung, Seiten

1-10 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

1-12 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung, Seiten:
- ☐ Ansprüche, Nr.:
- ☐ Zeichnungen, Blatt:

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER
PRÜFUNGSBERICHT**

Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/08728

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. Feststellung | |
| Neuheit (N) | Ja: Ansprüche 1-6,8-12
Nein: Ansprüche 7 |
| Erfinderische Tätigkeit (IS) | Ja: Ansprüche 1-6,9,10
Nein: Ansprüche 7,8,11,12 |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-12
Nein: Ansprüche: |

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Zu Punkt V

Begründete Feststellung nach Regel 66.2(a)(ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1) Es wird auf folgende Dokumente verwiesen:

D1: US-A-3941584
D2: EP-A-0499817
D3: WPI & JP(A) 60229966
D4: JP(A) 09165544
D5: US-A-4321087

2) Neuheit - Artikel 33 (1) und (2) PCT

D1 (US3941584) offenbart Metallflakes, die 15 bis 70% Cu und 10 bis 70% Zn enthalten und durch ein Mahlverfahren erhalten werden. Der Gegenstand der vorliegenden Anmeldung unterscheidet sich hiervon darin, daß ein Vakuumabscheidungsverfahren eingesetzt wird, das wesentlich glattere, planparallele Partikeloberflächen und damit definiertere optische Eigenschaften als ein mechanischer Prozeß erzielt.

D2 (EP-A-0499817) offenbart pulverförmige Pigmente basierend auf einer Kupferlegierung, denen plättchenförmige Pigmente zugesetzt sind. Der Gegenstand der vorliegenden Anmeldung unterscheidet sich hiervon darin, daß plättchenförmige Pigmente basierend auf einer Kupferlegierung mittels eines Vakuumabscheidungsverfahrens erzielt werden.

Für den Gegenstand der Ansprüche 1-6 kann daher Neuheit anerkannt werden.

D5 (US-A-4321087) offenbart ein Vakuumabscheidungsverfahren ähnlich dem der vorliegenden Anmeldung zur Herstellung von Al- oder Cu-Flakes. Hierzu wird ein Releasecoat auf eine Unterlage aufgebracht, ein Metallfilm auf dem Releasecoat abgeschieden, anschließend der Releasecoat aufgelöst, der Metallfilm somit abgelöst, und schließlich der Metallfilm zerkleinert und dispergiert (Spalte 2 Zeile 59 - Spalte 3 Zeile 6). Die Formulierung "Verfahren zur Herstellung...." wie sie in den Ansprüchen 7-12 verwendet wird, wird zum Zwecke der Beurteilung von Neuheit und erfinderischer Tätigkeit interpretiert als "Verfahren geeignet zur...". Dies reduziert die Limitierung der Definition des Verfahrens auf die reinen Verfahrensparameter. Für den Gegenstand von Anspruch 7 kann daher keine Neuheit anerkannt werden.

Der Gegenstand von Anspruch 8 der vorliegenden Anmeldung unterscheidet sich von D5 darin, daß die Unterlage aufgelöst wird. Ebenso sind die Merkmale der Ansprüche 9-12 nicht in D5 oder einem der anderen zitierten Dokumente offenbart. Für den Gegenstand der Ansprüche 8-12 kann daher Neuheit anerkannt werden.

3) Erfinderische Tätigkeit - Artikel 33 (1) und (3) PCT

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es ein goldglänzendes metallisches Effektpigment mit planparallelen Oberflächen und geringer gleichförmiger Partikeldicke bereitzustellen. Diese Aufgabe wird gelöst durch eine kupferbasierende Legierung, die durch den in Anspruch 1 definierten Abscheidungsprozeß in Form von flakeförmigen Pigmentpartikeln erhalten wird. Weiterer Gegenstand der Anmeldung ist ein Abscheidungsprozeß wie definiert in Anspruch 7 und 8. Nächstliegender Stand der Technik ist für das Produkt D1 und für das Verfahren D5.

Der Stand der Technik gibt keinerlei Anregung, die bekannten Produkte derart abzuändern um Metallflakes, die neben Kupfer einen weiteren metallischen Legierungsbestandteil enthalten und wie sie in Anspruch 1 definiert sind, zu erhalten. Der Gegenstand der Ansprüche 1-6 beruht daher auf einer erfinderischen Tätigkeit.

D5 (US-A-4321087) offenbart ein Vakuumabscheidungsverfahren wie in der vorliegenden Anmeldung zur Herstellung von Al- oder Cu-Flakes. Die Formulierung "Verfahren zur Herstellung..." wie sie in den Ansprüchen 7-12 verwendet wird, wird zum Zwecke der Beurteilung von Neuheit und erfinderischer Tätigkeit interpretiert als "Verfahren geeignet zur...". Dies reduziert die Limitierung der Definition des Verfahrens auf die reinen Verfahrensparameter.

In den Ansprüchen 8, 11 und 12 werden Verfahrensmerkmale definiert, wie sie naheliegend sind für einen Fachmann, der metallische Flakes durch Abscheidung herstellen möchte. Die Abfolge der Schritte Aufbringen, Ablösen und Zerkleinern aus Anspruch 8 erfordert für einen Fachmann nicht den Einsatz von erfinderischer Tätigkeit. Ebenso stellen die Variationen für die Aufbringung des Metallfilms aus den Ansprüchen 11 und 12 eine Auswahl in diesem Gebiet üblicher Verfahren dar. Für den Gegenstand der Ansprüche 8, 11 und 12 kann daher keine erfinderische Tätigkeit anerkannt werden.

In keinem der zitierten Dokumente ist explizit ein Prozeß offenbart, bei dem mehrere Legierungsbestandteile oder eine Legierung und weitere Legierungsbestandteile verdampft werden, wie es Gegenstand der Ansprüche 9 und 10 ist. Der Fachmann erhält aus dem Stand der Technik keinerlei Anregung, das Abscheidungsverfahren aus

D5 derart abzuändern um Flakes bestehend aus einer Legierung abzuscheiden.
Überraschenderweise ist es dem Anmelder gelungen, eine solche simultane
Abscheidung erfolgreich durchzuführen. Für den Gegenstand der Ansprüche 9 und 10
kann daher eine erfinderische Tätigkeit anerkannt werden.